

- Coefficiente di attenuazione

Figura 8.6 per l'integrale

$N(x)$ numero di fotoni che raggiunge la distanza x senza aver interagito.

Il numero che interagisce nella successiva distanza $x+dx$ è proporzionale a $N(x)$ e alla probabilità di interazione per unità di lunghezza μ

$$dN = -\mu N dx \quad N(x) = N_0 e^{-\mu x}$$

μ è dato dalla somma dei diversi contributi

$\frac{\mu}{\rho}$ - coefficiente di attenuazione di massa

Fig. 8.8

- Energia trasferita ed energia assorbita

Non tutta l'energia trasferita viene poi assorbita

Parte dell'energia può sfuggire.

Ad esempio nel caso fotoelettrico l'atomo ionizzato si risistema emettendo un γ oppure un elettrone Auger. Questi possono uscire dal bersaglio.

In generale vengono prodotti elettroni che producono fotoni di bremsstrahlung che escono dal bersaglio.